

## Primary & Upper Primary TET Exam Practice Set – 3 : Explanation

91. (b) ভাগশেষ =  $\frac{240}{15} = 16$

∴ ভাজক =  $16 \times 8 = 128$

∴ ভাজ্য =  $128 \times 240 + 16$   
= 30736

শ্রুতিভঙ্গ

92. (b)  $\frac{13}{2}$

$2 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{3}{2}}}$

=  $\frac{13}{2}$

$2 + \frac{1}{\frac{5}{3}}$

=  $\frac{13}{5}$

=  $\frac{13}{2} \times \frac{5}{13} = \frac{5}{2}$

93. (b)  $\frac{7}{5}, \frac{21}{10}, \frac{84}{5}, \frac{7}{20}$

7, 21, 84, 7 এর লসাগু  
5, 10, 5, 20 এর গসাগু

=  $\frac{84}{5} = 16\frac{4}{5}$

94. (a) প্রতি ক্ষেত্রে ভাজক এবং ভাগশেষের বিয়োগফল = 2

12, 18, 27 এর লসাগু 108

9999 কে 108 দ্বারা 92 বার ভাগ করা যায়

∴ নির্ণেয় সংখ্যা =  $(108 \times 92) - 2$   
= 9936 - 2  
= 9934

95. (d)  $\sqrt{\frac{0.25}{0.0009}} \times \sqrt{\frac{0.09}{0.36}}$

=  $\frac{0.5}{0.03} \times \frac{0.3}{0.6}$

=  $\frac{5 \times 100}{3 \times 10} \times \frac{1}{2} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$

শ্রুতিভঙ্গ

96. (a)  $\frac{a^3 + b^3}{a^2 + b^2 - ab}$   $\left[ \begin{matrix} 0.73 = a \\ 0.27 = b \end{matrix} \right]$  ধরে

=  $\frac{(a+b)(a^2 - ab + b^2)}{(a^2 - ab + b^2)}$

= a + b

= 0.73 + 0.27 = 1

শ্রুতিভঙ্গ

97. (d)  $a^3 - \frac{1}{a^3}$

=  $\left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3a \cdot \frac{1}{a} \left(a - \frac{1}{a}\right)$

=  $4^3 + 3 \cdot 4$

= 64 + 12 = 76

98. (b)  $4\sqrt{6}$

99. (d) ধরি, মুকেশ ও সুরেশের বর্তমান বয়স 2x ও 3x বছর

$\frac{2x+12}{3x+12} = \frac{11}{15}$

বা,  $30x + 180 = 33x + 132$

বা,  $3x = 48$

বা,  $x = 16$

বর্তমানে সুরেশের বয়স = 32 বছর

=  $3 \times 16 = 48$  বছর

100. (b) 1140

101. (c) A : B = 2 : 3, B : C = 4 : 5, C : D = 7 : 8

A : B : C : D =  $2 \times 4 \times 7 : 3 \times 4 \times 7 : 3 \times 5 \times 7 : 3 \times 5 \times 8 = 56 : 84 : 105 : 120$

∴ D এর ভাগ =  $\frac{36500 \times 120}{365} = 12000$  টাকা

102. (d)  $5\frac{1}{3}$  দিনে

103. (d) 30 মিনিটে কাজ চলে 6 ঘণ্টা

1 " " "  $\frac{6}{30}$  ঘণ্টা

25 " " "  $\frac{6 \times 25}{30}$  ঘণ্টা = 5 ঘণ্টা

∴ 5 ঘণ্টা কাজ চলবে।

104. (b) প্রথম ট্রেনটি 1 ঘণ্টা 30 মিনিটে 120 কিলোমিটার এগিয়ে যাবে।

দ্বিতীয় ট্রেনটির গতিবেগ 20 কিমি/ঘণ্টা বেশি হওয়ায় 6 ঘণ্টা (120 ÷ 20) ঘণ্টা পর ওই দূরত্ব সাজু্য বজায় রাখবে।

∴ (7.30 + 6) ঘণ্টা = দুপুর 1টা 30 মিনিটে তাদের মধ্যে সাক্ষাৎ হবে।

105. (a) ধরি, স্থির জলে নৌকার বেগ x কিমি/ঘণ্টা

প্রতিকূলে নৌকার বেগ x - 5 কিমি/ঘণ্টা

- অনুকূলে নৌকার বেগ  $x + 5$  সেমি/ঘণ্টা  
 $\therefore$  শর্তানুসারে,  $3(x - 5) = x + 5$   
 বা,  $3x - 15 = x + 5$   
 বা,  $2x = 20$   
 বা,  $x = 10$   
 $\therefore$  স্থির জলে নৌকার বেগ 10 কিমি/ঘণ্টা
106. (a)  $10\% = 50$   
 $100\% = 500$   
 পরীক্ষায় মোট নম্বর = 500  
 $30\%$  নম্বর =  $\frac{500 \times 30}{100} = 150$   
 পাশ নম্বর =  $150 + 15 = \frac{165 \times 100}{500} \% = 33\%$
107. (b) 900 টাকার 25% লাভ = 225 টাকা লাভ  
 $\therefore$  মোট বিক্রয় মূল্য (900 + 225) টাকা = 1125 টাকা  
 $\therefore$  ধার্যমূল্য = 90% = 1125 টাকা  
 $1\% = \frac{1125}{90}$  টাকা  
 $100\% = \frac{1125 \times 100}{90}$  টাকা = 1250 টাকা
108. (c) 5 বছরের সুদ-আসল 600 টাকা  
 3 বছরের সুদ-আসল 560 টাকা  
 2 বছরের সুদ = 40 টাকা  
 1 বছরের সুদ =  $\frac{40}{2}$  টাকা = 20 টাকা  
 অর্থাৎ 3 বছরের সুদ (20  $\times$  3) টাকা = 60 টাকা  
 $\therefore$  আসল = (560 - 60) টাকা = 500 টাকা

অ্যাপ্টিউড

অ্যাপ্টিউড

109. (c) সুদ-আসল =  $6400 \left(1 + \frac{10}{200}\right)^{2 \times \frac{3}{2}}$  টাকা  
 $= 6400 \left(\frac{21}{20}\right)^3$  টাকা = 7408.8 টাকা  
 সুদ = (7408.8 - 6400) টাকা = 1008.80 টাকা
110. (c) দুধের পরিমাণ =  $125 \times \left(\frac{125 - 25}{125}\right)$  লিটার  
 $= 125 \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5}$  লিটার = 64 লিটার  
 $\therefore$  জলের পরিমাণ (125 - 64) লিটার = 61 লিটার
111. (b) প্রথম ও দ্বিতীয় বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য  
 $= (24 \div 4) = 6$  সেমি ও  $(32 \div 4) = 8$  সেমি  
 $\therefore$  তৃতীয় বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল =  $6^2 + 8^2$  বর্গসেমি  
 $= 36 + 64$  বর্গসেমি  
 $= 100$  বর্গসেমি  
 $\therefore$  তৃতীয় বর্গক্ষেত্রের বাহু =  $\sqrt{100}$  সেমি = 10 সেমি  
 $\therefore$  নির্ণেয় কর্ণ =  $10\sqrt{2}$  সেমি।
112. (d) 3 সেমি, 4 সেমি  
 113. (c) 3.5 সেমি  
 114. (a) 336 টি  
 115. (c) তার্কিক বিষয়টি বজায় রাখা  
 116. (b) শ্রাব্য দৃশ্য প্রতিপন  
 117. (d) তার্কিক চিন্তার ওপর নির্ভর করা বিজ্ঞান হিসেবে  
 118. (d) উপরের সবকটিই  
 119. (d) উপরের সবকটিই  
 120. (d) বিভিন্ন ধরনের কাজ যেমন— ফ্রসওয়ার্ড পাজল, জিন-স পাজল তৈরি ও সমাধান করা প্রভৃতি।

অ্যাপ্টিউড

অ্যাপ্টিউড